



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106742669 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611160731.8

(22)申请日 2016.12.15

(71)申请人 湖北佰特克生物工程有限公司
地址 432712 湖北省随州市广水市蔡河镇

(72)发明人 董静洲 雷灿

(74)专利代理机构 武汉宇晨专利事务所 42001
代理人 董路 王敏锋

(51)Int.Cl.
B65D 51/28(2006.01)

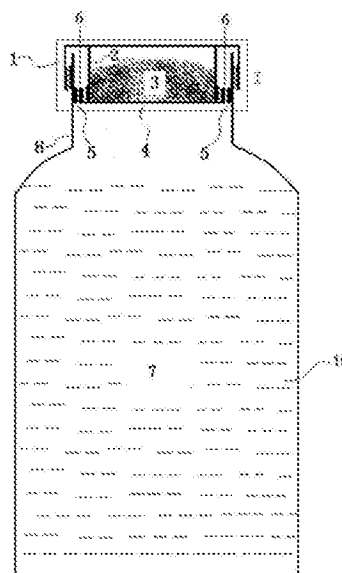
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种健康饮料瓶

(57)摘要

本发明公开了一种健康饮料瓶,至少包括瓶体、瓶盖、果粉盒、果粉底盖和单向锁止机构,瓶口处设有外螺纹,瓶盖内壁对应位置处设有内螺纹,瓶盖与瓶体通过螺纹连接,果粉盒的底部开口,果粉盒的顶部固定密封在瓶盖上,果粉盒底部设有外螺纹,果粉底盖上设有内螺纹,果粉底盖通过螺纹连接的方式密封在果粉盒的底部上,果粉底盖和瓶口内壁之间设有环形的旋转通道,锁止机构包括沿旋转通道旋转的旋转部件和止位部件,旋转部件固定在果粉底盖外壁上,止位部件固定在瓶口内壁对应的位置处,旋转部件和止位部件单向配合锁止。该饮料瓶结构简单,使用方便,在饮用之前能将果粉和果粉溶剂分开,从而避免了果粉中的功能成分被破坏。



1. 一种健康饮料瓶,至少包括瓶体和瓶盖,瓶口处设有外螺纹,瓶盖内壁对应位置处设有内螺纹,瓶盖与瓶体通过螺纹连接,该螺纹方向为顺时针旋紧,逆时针旋松,其特征在于:还包括果粉盒、果粉底盖和单向锁止机构,果粉盒的底部开口,果粉盒的顶部固定密封在瓶盖上,果粉盒底部设有外螺纹,果粉底盖上设有内螺纹,果粉底盖通过螺纹连接的方式密封在果粉盒的底部上,果粉底盖和瓶口内壁之间设有环形的旋转通道,锁止机构包括沿旋转通道旋转的旋转部件和止位部件,旋转部件固定在果粉底盖外壁上,止位部件固定在瓶口内壁对应的位置处,旋转部件和止位部件单向配合锁止。

2. 根据权利要求1所述的健康饮料瓶,其特征在于:所述的旋转部件为沿果粉底盖外壁周向均匀分布的多个弹性单向齿A,各弹性单向齿A逆时针方向依次倾斜,所述的止位部件为沿瓶口内壁均匀分布的多个弹性单向齿B,各弹性单向齿B顺时针方向依次倾斜,各弹性单向齿A与与其对应的弹性单向齿B在果粉底盖逆时针旋转时咬合锁止。

3. 根据权利要求2所述的健康饮料瓶,其特征在于:所述的果粉盒呈圆筒状,所述的果粉底盖呈圆环状,瓶盖、果粉底盖和果粉盒构成的整体结构为对称结构。

一种健康饮料瓶

技术领域

[0001] 本发明涉及健康饮料领域,具体涉及一种健康饮料瓶。

背景技术

[0002] 目前市场上果汁饮料及果酒很多,但这些果汁饮料及果酒的瓶子都有一个共同的缺点:在饮用前,不能将果粉与水或酒类单独分开。使用这类瓶子时,要事先将果粉溶解于水或酒类中,再加上防腐剂,最后装入瓶子里。由此,使用这类瓶子的果汁饮料和果酒,存在以下问题:1、功能成分如花青素、多酚类、水溶性维生素、水溶性类胡萝卜素以及各种水溶性药用成分,都溶解在水中或酒精中,由此导致功能成分缓慢水解、缓慢氧化或缓慢降解,极大地降低了功能成分的保健作用;2、制作果饮和果酒时,需要添加大量的防腐剂,由此更加降低了果饮或果酒的健康价值。

发明内容

[0003] 为解决上述现有技术存在的问题,本发明提供了一种健康饮料瓶,该饮料瓶结构简单,使用方便,在饮用之前能将果粉和果粉溶剂分开,从而避免了果粉中的功能成分被破坏。

[0004] 实现本发明上述目的所采取的技术方案为:

[0005] 一种健康饮料瓶,至少包括瓶体、瓶盖、果粉盒、果粉底盖和单向锁止机构,瓶口处设有外螺纹,瓶盖内壁对应位置处设有内螺纹,瓶盖与瓶体通过螺纹连接,该螺纹的方向为顺时针旋紧,逆时针旋松开盖,果粉盒的底部开口,果粉盒的顶部固定密封在瓶盖上,果粉盒底部设有外螺纹,果粉底盖上设有内螺纹,果粉底盖通过螺纹连接的方式密封在果粉盒的底部上,果粉底盖和瓶口内壁之间设有环形的旋转通道,锁止机构包括沿旋转通道旋转的旋转部件和止位部件,旋转部件固定在果粉底盖外壁上,止位部件固定在瓶口内壁对应的位置处,旋转部件和止位部件单向配合锁止。

[0006] 所述的旋转部件为沿果粉底盖外壁周向均匀分布的多个弹性单向齿A,各弹性单向齿A逆时针依次倾斜,所述的止位部件为沿瓶口内壁均匀分布的多个弹性单向齿B,各弹性单向齿B顺时针依次倾斜,各弹性单向齿A与与其对应的弹性单向齿B在果粉底盖逆时针旋转时咬合锁止,在顺时针旋转时不被锁止。

[0007] 所述的果粉盒呈圆筒状,所述的果粉底盖呈圆环状,瓶盖、果粉底盖和果粉盒构成的整体结构为对称结构。

[0008] 与现有技术相比,本发明的优点和有效效果在于:

[0009] 1) 该饮料瓶在饮用之前能将果粉和果粉溶剂分开,避免了果粉溶解在果粉溶剂中,从而不仅避免果粉中的功能成分缓慢水解、缓慢氧化或缓慢降解,极大地降低了功能成分的保健作用,而且还避免了添加的大量防腐剂对人体产生的毒害作用,因此,使用该饮料瓶,可以使果粉保持天然特性,提高了饮料的保健作用。

[0010] 2、使用该饮料瓶,需要饮用果饮时,只需拧松瓶盖即可,不需要额外的动作。

[0011] 总之,该饮料瓶结构简单,使用方便,成本低廉,能提高果饮的保健作用。

附图说明

[0012] 图1为本发明的健康饮料瓶的结构示意图。

[0013] 图2为图中I的局部结构示意图。

[0014] 其中,1-瓶盖、2-果粉盒、3-果粉、4-果粉底盖、5-弹性单向齿B、6-弹性单向齿A、7-果粉溶剂、8-瓶口、9-旋转通道、10-瓶体。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明进行详细说明。

[0016] 本发明提供的健康饮料瓶的结构如图1所示,至少包括瓶体10、瓶盖1、果粉盒2、果粉底盖4和单向锁止机构。瓶口8处设有外螺纹,瓶盖1内壁对应位置处设有内螺纹,瓶盖1与瓶体10通过螺纹连接,瓶盖顺时针旋转旋紧,逆时针旋转开盖。

[0017] 果粉盒2呈圆筒状,果粉盒2的顶部和底部开口,果粉盒2的顶部固定密封在瓶盖1上,果粉盒2底部设有外螺纹。果粉底盖4呈圆环状,果粉底盖4上设有内螺纹,果粉底盖4通过螺纹连接的方式密封在果粉盒3的底部上,果粉盒逆时针旋转,与果粉底盖分离,顺时针旋转,与果粉底盖密封。瓶盖1、果粉底盖4和果粉盒2构成的整体结构为对称结构。

[0018] 果粉底盖4和瓶口8内壁之间构成环形的旋转通道9。锁止机构包括沿旋转通道旋转的旋转部件和止位部件,所述的旋转部件为沿果粉底盖外壁周向均匀分布的多个弹性单向齿A6,各弹性单向齿A6顺时针依次倾斜,所述的止位部件为沿瓶口内壁均匀分布的多个弹性单向齿B5,各弹性单向齿B5逆时针依次倾斜,各弹性单向齿A6与与其对应的弹性单向齿B5在果粉底盖逆时针旋转时咬合锁止。

[0019] 本发明的健康饮料瓶的使用方法如下:

[0020] 1) 果粉的生产:将新鲜水果榨汁,过滤得到澄清状的果汁,然后将果汁在60-80℃下真空浓缩,得到果汁浓缩液,再将果汁浓缩液进行喷雾干燥或者60℃下真空干燥并粉碎,得到果粉;

[0021] 2) 果粉盒与瓶盖为一体式结构,将果粉装入果粉盒中,将果粉底盖与果粉盒拧紧密封,这样,事先将果粉装入果粉盒并密封;

[0022] 3) 将瓶盖盖在瓶口上并顺时针旋转旋紧密封,瓶盖在瓶口上顺时针旋紧过程中,各弹性单向齿A和与其对应弹性单向齿B互相挤压并弯曲让位,相互不咬合、阻挡,果粉底盖跟随着瓶盖旋转,直至瓶盖拧紧。

[0023] 本发明的健康饮料瓶的饮用方法如下:

[0024] 需要饮用时,逆时针旋转拧松瓶盖,此时各弹性单向齿A和与其对应弹性单向齿B互相咬合(相互咬合的深度不低于2毫米)、互相阻挡,果粉底盖被锁止,而果粉盒会随着瓶盖逆时针旋转,直至瓶盖与瓶口分离,果粉盒与果粉底盖分离,由于重力作用,果粉底盖掉到果粉溶剂7中,同时果粉盒内的果粉也掉到果粉溶剂7中,溶解到果粉溶剂7里,即得到新鲜的健康果汁饮料。

[0025] 果粉为果汁粉末或其他水溶性的有益于健康的固体粉末,果粉溶剂为纯净水或酒类。

[0026] 将用本发明健康饮料瓶饮用时所得的饮料与传统的瓶装饮料(果粉事先溶于果粉溶剂所形成的饮料)进行比较,主要是用DPPH法测试两者的自由基清除率,结果如下表所示:

[0027]

	葡萄果汁饮料	猕猴桃果汁饮料	草莓果汁饮料	蜜桃果汁饮料
本发明瓶装的饮料	39%	42%	35%	31%
传统瓶装的饮料	22%	25%	18%	19%

[0028] 由上表比较可以看出,本发明瓶装的饮料由于采用了果粉保存技术,抗氧化性显著增强,而传统瓶装的饮料由果粉于长期浸泡在液体中,果汁的抗氧化性显著下降。

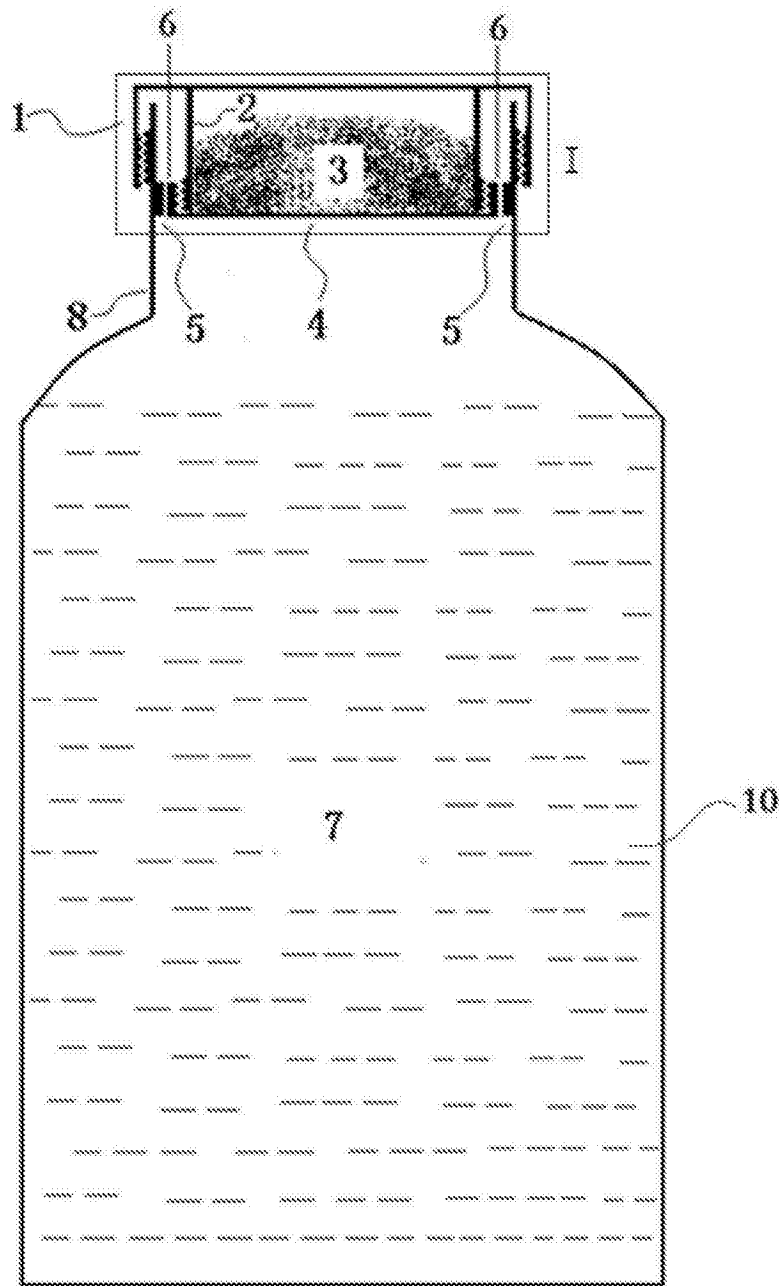


图1

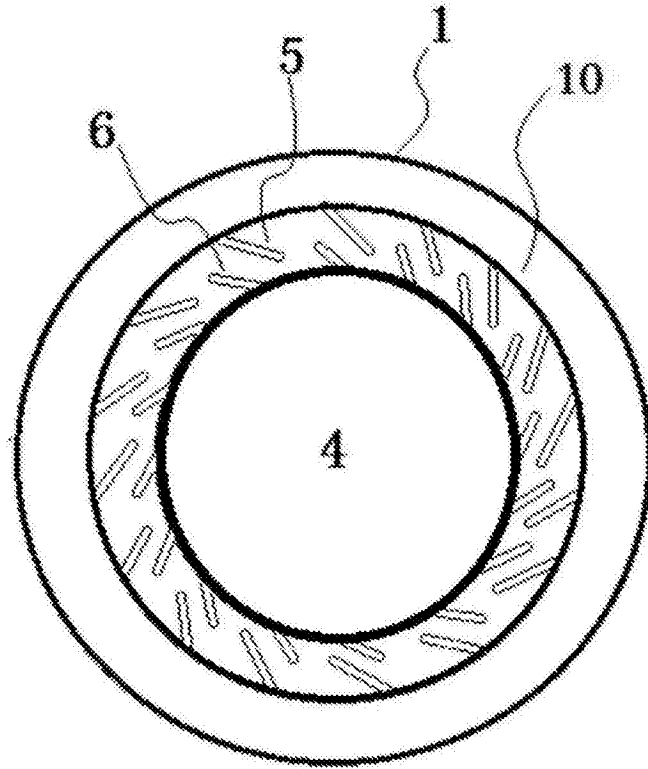


图2